

PAT-NO: JP409282065A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 09282065 A

TITLE: PERSONAL COMPUTER OPERATION LEARNING REPRODUCING SYSTEM

PUBN-DATE: October 31, 1997

INVENTOR-INFORMATION:

NAME
HONJO, TERUBUMI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
HONJO TERUBUMI	N/A
KK IISUTETSUKU	N/A
KK A S II	N/A
ISHIGAKI OSAMI	N/A

APPL-NO: JP08130491

APPL-DATE: April 17, 1996

INT-CL (IPC): G06F003/02, G09B005/12

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To simplify personal computer operations and to execute the setting of these operations easily even for a beginner by learning a series of operations in the case of starting or ending a personal computer, storing these operations, successively reproducing these operations through one key operation and automatically executing them.

SOLUTION: A personal computer console 101 remotely controls the operations of a personal computer 100 through infrared rays 102. A personal computer operation learning and reproducing device 104 receives a key operating command signal from the personal computer console 101 through the infrared rays 102 to an infrared light receiving part 103, learns a personal computer operating signal, stores it, reproduces the personal computer operating signal at the time of reproducing, impresses it to the personal computer 100, automatically drives the personal computer 100 and starts or stops (ends) the personal computer 100 until a state set in advance. Namely, personal computer operation data are reproduced and inputted to a personal computer control circuit part through the one key operation of a processing content designate key and a series of personal computer driving is automatically executed.

End of Result Set

☐ Generate Collection

L5: Entry 2 of 2

File: DWPI

Oct 31, 1997

DERWENT-ACC-NO: 1998-023796
DERWENT-WEEK: 199803
COPYRIGHT 2003 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Personal computer operation learning duplication system - stores series of keyboard operation and mouse operation which can be reproduced based on time progress, and entered to personal computer control circuit to execute series of personal computer process automatically

PATENT-ASSIGNEE: ASE YG (ASEAN), HONJO M (HONJI), ISHIGAKI N (ISHII), ISUTECH KK (ISUTN)

PRIORITY-DATA: 1996JP-0130491 (April 17, 1996)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
<u>JP 09282065 A</u>	October 31, 1997		010	G06F003/02

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DATE	APPL-NO	DESCRIPTOR
JP 09282065A	April 17, 1996	1996JP-0130491	

INT-CL (IPC): G06 F 3/02; G09 B 5/12

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 09282065A
BASIC-ABSTRACT:

The system includes a personal computer operation learning duplication apparatus (104) which learns several personal computer operation signal data generated by a series of keyboard operation and mouse operation. The apparatus is connected to the insertion sockets (106,111,116) that connect a power cable (107) to a computer power supply socket, a keyboard signal cable (112) to a computer keyboard socket (114), and a mouse signal cable (115) to a computer mouse socket (118).

Learning is done after designating the contents of the key operation of a process. The personal computer operation data are stored and reproduced according to time progress. The operation data are input to a personal computer control circuit. A series of personal computer process is performed automatically.

ADVANTAGE - Raises efficiency sharply since complicated keyboard operation and mouse operation of personal computer are simplified because series of keyboard operation and mouse operation can be stored and repeated by one touch operation of remote control button.

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 09282065A
EQUIVALENT-ABSTRACTS:

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/7

DERWENT-CLASS: P85 T01
EPI-CODES: T01-P01;

PTO 2003-3060

S.T.I.C. Translations Branch

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-282065

(43) 公開日 平成9年(1997)10月31日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 3/02	3 6 0		G 0 6 F 3/02	3 6 0 G
G 0 9 B 5/12			G 0 9 B 5/12	

審査請求 未請求 請求項の数 3 書面 (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願平8-130491

(22) 出願日 平成8年(1996)4月17日

(71) 出願人 593127108

本荘 光史

神奈川県平塚市根坂間356-7

(71) 出願人 596063012

株式会社イー Steck

東京都豊島区東池袋2-39-2

(71) 出願人 596063023

有限会社エイエスイー

東京都東村山市萩山町5-4-8-206

(71) 出願人 596063034

石垣 長実

横浜市港北区綱島東1丁目13番8号

(72) 発明者 本荘 光史

神奈川県平塚市根坂間356-7

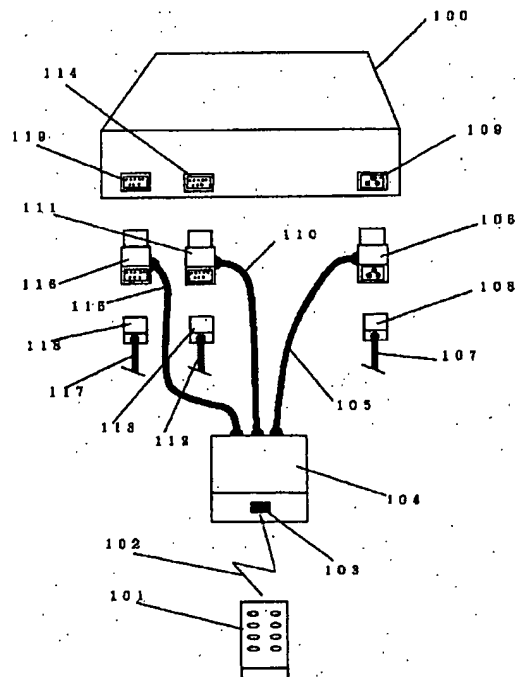
(54) 【発明の名称】 パソコン操作学習再現システム

(57) 【要約】

【目的】 パソコンの起動または終了に際しての一連のマウス及びキー操作を学習して再現する自動システム。

【構成】 パソコン100の起動または終了時に操作されるキーボード及びマウスの信号データを時間経過データと共に学習して記憶するパソコン操作信号学習・再現手段104を設け、再現指令キー操作によって再現する前記操作データに基づいてパソコン100を駆動させる自動システム。

【効果】 初心者でも熟練者が学習させておけば、ワンタッチで目的とする画面に到達可能。毎回繰り返される単純操作を自動化できる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 学習開始指令キー操作とパソコン処理の内容に対応して設定した処理内容指定キーの操作によって本システムを学習モードに設定した後に、所定のパソコン処理行程に伴って行なう一連のキー操作及びマウス操作によって発生する、複数のパソコン操作信号データを時間経過と共に自動的に学習して記憶する手段と、学習した後の処理内容指定キー操作によって、学習して記憶した前記のパソコン操作データを時間経過に従って再生してパソコン制御回路部に入力し、一連のパソコン処理を自動的に実行することを特徴とするパソコン操作学習再現システム。

【請求項2】 リモコン操作卓の操作再現指令キー操作によって、パソコン操作データを選択して再生し、パソコン処理を選択的に実行することを特徴とする特許請求の範囲第1項記載のパソコン操作学習再現システム。

【請求項3】 マウスの位置座標とクリック信号を選択したキーに対応させて記憶し、選択したキーをONすることによって、マウスの位置座標データとクリック信号を再生してパソコン制御回路部に入力し、パソコンを駆動させることを特徴とする特許請求の範囲第1項または第2項記載のパソコン操作学習再現システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、パソコンの自動操作システムであって、特に学習機能を具備した自動操作システムに関するものである。

【0002】

【従来技術とその問題点】従来、パソコンの起動（立ち上げ）や終了（立ち下げ）に際してのキーボードやマウスによる操作や、パソコン通信への接続操作等の一連の操作は同じ操作をその都度繰り返す必要があった。それらは慣れた人にとっても煩雑で省略したいものであり、パソコンに不慣れな人にとっては、パソコンに対して抵抗感が生じ、キーボードやパソコンに対してのアレルギーを発生させる原因となっていた。これらの作業を省略する手段としては、キーボードのファンクション・キーに任意のパソコン操作コマンドを登録しておき、そのファンクション・キーのキー操作によって登録したコマンド信号をパソコン制御回路部に入力する手段や各種のプログラムをスタート・アップ・プログラムとして登録し、パソコンの電源をONしたスタート時に、それらのプログラムを自動的に起動させる手段等が実施されている。しかるに、これらの手段を利用しても、パソコンの立ち上げ及び立ち下げに際して、一連のキー操作及びマウス操作が必要であり、それら全てを省略し、一度の指令キーのみで目的とするパソコン画面まで到達する手段や必要な一連の操作の後にパソコンの電源をOFFにする手段等はなかった。

【0003】さらに、例えば、汎用タイプのパソコンを

立ち上げた後、パソコン通信のプログラムを起動させ、パソコン通信網に入り、ID番号のキー入力や目的とする画面に到達するまでの一連のキー操作やマウス操作を全て自動的に行なう手段等はなかった。それらを自動的におこなわせようとする際の設定は、ユーザーのパソコン毎にアイコンの配置や各種設定条件等が異なり、初心者には困難であり、熟練者にとっても煩わしいものであった。

【0004】【発明が解決しようとする課題】本発明は前記のような欠点を除く為に成されたもので、前記のパソコンの立ち上げや立ち下げに際しての、一連のパソコン操作を簡単な学習指令操作によって学習して記憶し、学習させたキーのワンキー操作（一度のキー操作）によって学習させた一連のパソコン操作を時間経過にともなう順次再生し、自動的に実行することにより、前記のパソコン操作を簡単化すると共に、それらの設定を初心者でも容易に実施可能なシステムを提供するものである。

【0005】【課題を解決するための手段】その為に本発明におけるパソコン操作学習再現システムにおいては、学習開始指令キー操作とパソコン処理の内容に対応して設定した処理内容指定キーの操作によって本システムを学習モードに設定した後に、パソコンを駆動させて行なう所定のパソコン処理行程に伴ってなされる一連のキー操作及びマウス操作によって発生する、複数のパソコン操作信号データを時間経過と共に自動的に学習して記憶する手段を具備し、学習した後の処理内容指定キーのワンキー操作によって、学習して記憶したパソコン操作データを時間経過に従って再生してパソコン制御回路部に入力し、一連のパソコン駆動を自動的に実行するパソコン操作学習再現システムを構築するものである。

【0006】また、本発明のパソコン操作学習再現システムにおいては、リモコン操作卓を用いて、パソコンのキーボードやマウスに触れずに、前記に示した各種パソコン操作を全自動的に実施可能なシステムを構築可能である。また、リモコン操作卓の代わりにパソコンのファンクション・キーを用いるシステムも構築可能であり、そのキーに処理内容を示すラベル等を貼っておくことにより、キーボードに不慣れな人のパソコン利用を助長する。

【0007】このように、本発明のパソコン操作学習再現システムにおいては、ユーザー毎に異なるパソコンの各種設定状況や機器構成に対応し、統一されているマウス信号やキーボード信号を学習して記憶・再生し、パソコン操作を大幅に簡略化するものである。

【0008】

【発明の実施の形態】次ぎに本発明の実施の形態を図面を参照して詳細に説明する。図1は本発明の一実施例の形態である外観構成を示す外観図であり、図2はその回路構成を示すブロック図、図3はその回路構成の一部の

詳細を示すブロック図、図4はその挿入ソケット部の回路構成を示すブロック図、図5は本発明実施例の動作を示す学習行程のフローチャート、図6は本発明実施例の動作を示す自動操作行程のフローチャート、図7は本発明の他の実施例の回路構成を示すブロック図である。

【0009】図1において、100はパソコン（パーソナルコンピュータ）で、図示を省略したが、ディスプレイ及びキーボード、マウス等を具備している。101はリモコン操作卓で、パソコン100の動作を赤外線102を介してリモコンコントロールする。104は本発明の本体とも言えるパソコン操作学習再生装置で、赤外線受光部103にてリモコン卓からの赤外線によるキー操作指令信号を受信し、パソコン操作信号を学習して記憶し、再生時にはパソコン操作信号を再生してパソコンに印加してパソコンを自動的に駆動させ、あらかじめ設定した状態まで、パソコンを立ち上げ又は立ち下げ（終了）させるものである。106は電源のON/OFFを制御するスイッチを内蔵した電源用挿入ソケットで、パソコンの電源ソケット109と電源ケーブル107の電源ソケット108との間に挿入され、電源制御信号ケーブル105を介してパソコン操作学習再生装置104から印加される制御信号によってパソコンの電源をON/OFFする。111はキーボード用挿入ソケットで、キーボードに接続されている複数の信号線を束ねたキーボード信号ケーブル112のキーボードソケット113とパソコンのキーボードソケット114との間に挿入され、複数の信号線を束ねたキーボード信号ケーブル110を介してキーボード操作信号をパソコン操作学習再生装置104に入力すると共に、パソコン操作学習再生装置104から出力されたキーボード操作再生信号をパソコンのキーボードソケット114に入力する。116はマウス用挿入ソケットで、マウスに接続されている複数の信号線を束ねたマウス信号ケーブル117のマウスソケット118とパソコンのマウスソケット119との間に挿入され、複数の信号線を束ねたマウス信号ケーブル115を介してマウス操作信号をパソコン操作学習再生装置104に入力すると共に、パソコン操作学習再生装置104から出力されたマウス操作再生信号をパソコンのマウスソケット119に入力する。

【0010】次いで、図2において、200はパソコン100の内部に設けられたコンピュータ回路で、電源ソケット109から電源ライン203を介して電力を供給されると共に、キーボードソケット114からキーボード信号ライン201を介してキーボード信号を入力され、マウスソケット119からマウス信号ライン202を介してマウス信号を入力される。204はキーボードで、キーボード信号を出力し、キーボード信号ケーブル112及びキーボードソケット113、キーボード用挿入ソケット111、キーボードソケット114を介してキーボード操作信号をパソコン回路200に入力させて

いる。205はマウスで、マウス信号を出力し、マウス信号ケーブル117及びマウスソケット118、マウス用挿入ソケット116、マウスソケット119を介してマウス操作信号をパソコン回路200に入力させている。さらに、206は操作信号記憶再生装置104に設けたワンチップマイコンで、キーボード操作信号データ及びマウス操作信号データ、電源操作信号データ等を各々の操作タイミング・データと共に記憶・再生する。207は赤外線受光部103にて受信したリモコン操作卓101からのキーコード信号線で、キーコード信号再生回路208にてキーコード信号を再生し、リモコン・キー信号線209を介してワンチップマイコン206に入力している。

【0011】次いで、図3において、300は本発明実施例の動作を制御するプログラムを実行するALUで、301はそのプログラムを記憶しているROM、302は再生プログラムデータ信号線、303はI/Oインターフェース部で操作信号入・出力を制御する。304は操作データ信号線、305はキーボード操作信号及びマウス操作信号、電源操作信号のキーコードデータやそれらを操作したタイミングデータ等を記録再生するRAM、306はRAM305の制御信号線、307はI/Oインターフェース303の制御信号線、308はタイマーでALU300にタイミングデータ線309を介してタイミングデータを供給する、310はプログラムカウンタでプログラムカウントデータ311をROM301に供給する。

【0012】次いで、図4において、400は挿入ソケット111または116の内部配線で、接続端子401及び403を介してキーボード用ソケット113または118の接続端子402とパソコンのソケット114または119の接続端子404とを接続すると共に、1チップマイコン206との接続ケーブル110または115とも接続している。

【0013】次いで、学習行程のフローチャート図5において、操作側の操作内容としては、501の登録開始キーON、及び503の登録するキーON、505と507の電源キー操作、509のマウス位置設定、510のマウスクリック、512のパソコン作動、513のキーボードのキー操作、515のパソコン作動、516と518電源キー操作、520の学習官僚キーON、522の学習完了等の行程によって構成される。また、フローチャートにて図示するごとく、操作側の操作内容に対応して、学習装置側の学習行程は、502の操作間隔時間計測開始、504の登録指令キーのキーコード記憶、506と508の電源ONキー操作記憶、511のマウス位置座標記憶とクリック操作記憶と操作間隔時間記憶、514のキー操作記憶とキーコード記憶と操作間隔時間記憶、517と519の電源OFFキー操作記憶、521の学習完了キーONキーコード記憶と操作間

隔時間記憶、523の学習完了記憶等の行程によって構成される。

【0014】次いで、図6は、あらかじめ学習させたパソコン操作を再生し、パソコンを自動的に駆動させる場合のフローチャートで、リモコン操作卓に設けた作業名を示すキーON操作行程601によって、自動操作が開始され、行程602の操作間隔タイマー開始によって学習時と同期を取るための計時が開始する。603は電源ON再生信号判別行程で、電源ON信号が「有り」の場合には行程604の電源ON行程が実行されパソコンの電源をONにする。605は再生データが、マウスデータかキーボードのキーデータかを判別する行程で、マウス信号の場合には、行程606にて所定時間経過後にマウス座標信号を再生し、クリック信号と共にパソコンに入力して行程607のパソコンを作動させる。その後、行程610にて電源OFF信号の有無を判定し、無ければ行程605に復帰し、同じ行程を繰り返す。一方、行程605において、キー信号の際は行程608にて所定時間経過後にキー信号を再生して発生させ、609のパソコンを作動させる行程が実施される。行程610は電源OFF再生信号の有無を判定し、「無し」の場合は行程605に復帰して、所定時間経過後のキー信号の再生行程が繰り返される。行程610にて、電源OFF信号が「有り」の場合には、行程611によりパソコンの電源OFFが実行される。その後、行程612により、終了信号が再生され、行程613にて自動作業が終了する。

【0015】ついで、図7は操作信号記憶再生手段をパソコン本体内に設けた場合の他の実施例であって、100はパソコン、102は赤外線、103は赤外線受光部、105は電源制御信号線、109は電源ソケット、108は電源ケーブル207のソケット、112はキーボード信号ケーブル、113はキーボードソケット、114はパソコンのキーボードソケット、117はマウス信号ケーブル、118はマウスソケット、119はマウスソケット、201はキーボード信号ライン、200はコンピューター回路、202はマウス信号ライン、204はキーボード、205はマウス、206は操作信号記憶再生回路として構成した1チップマイコン、208はキー信号再生回路、209はリモコン・キー信号線、700はパソコン本体100内に設けられた電源スイッチで、電源ON/OFF信号701の制御のもとに電源ソケット109からコンピューター回路200に供給される電力をON/OFFする。

【0016】なを、本実施例においては、操作信号記憶再生手段をパソコン内のコンピューター回路の外部に設けた手段に関して述べたが、コンピューター回路内に図5及び図6にて示した機能をプログラム化した操作信号記憶再生プログラムを内蔵させ、コンピューター回路内の記憶部に操作信号記憶再生データを記憶・再生し

て本発明の機能を実行する手段も同様に実施可能である。

【0017】〔発明の効果〕本発明のパソコン操作学習再現システムによれば、パソコンの起動や停止の際に毎回同じような操作が繰り返されている一連のキー操作やマウス操作を、リモコン操作ボタンのワンタッチ、キー操作によって実現可能とする。パソコンアレルギーの人にとっても、抵抗感少なく、パソコンの利用が可能となると共に、パソコンに慣れた人にとっても、煩雑なキー操作やマウス操作を簡略化し、利便性を大幅に高めるものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の外観図

【図2】本発明の回路ブロック図

【図3】一部の回路ブロック図

【図4】挿入ソケットの回路構成図

【図5】学習行程のフローチャート

【図6】自動操作行程のフローチャート

【図7】他の実施例の回路ブロック図

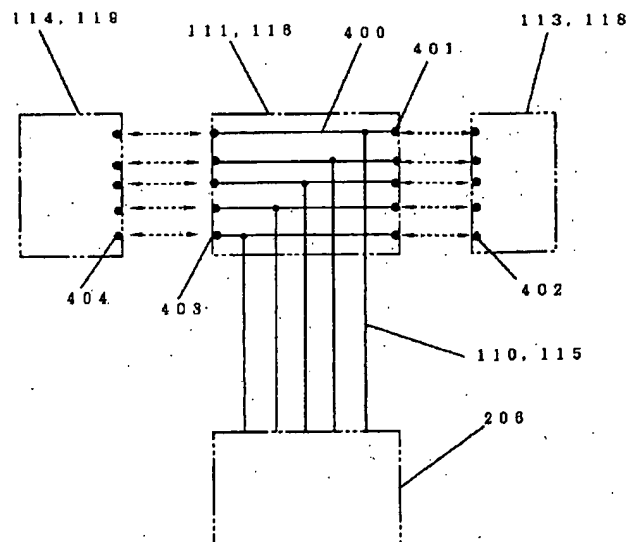
【符号の説明】

100 パソコン
101 リモコン操作卓
102 赤外線
103 受光部
104 パソコン操作学習再現装置
105 電源制御信号ケーブル
106 電源用挿入ソケット
107 電源ケーブル
108 電源ソケット
109 パソコンの電源ソケット
110 キーボード信号ケーブル
111 キーボード用挿入ソケット
112 キーボード信号ケーブル
113 キーボードソケット
114 パソコンのキーボードソケット
115 マウス信号ケーブル
116 マウス用挿入ソケット
117 マウス信号ケーブル
118 マウスソケット
119 パソコンのマウスソケット
200 コンピューター回路
201 キーボード信号ライン
202 マウス信号ライン
203 電源ライン
204 キーボード
205 マウス
206 ワンチップマイコン
207 キーコード信号線
208 キーコード信号再生回路
209 リモコン・キー信号線

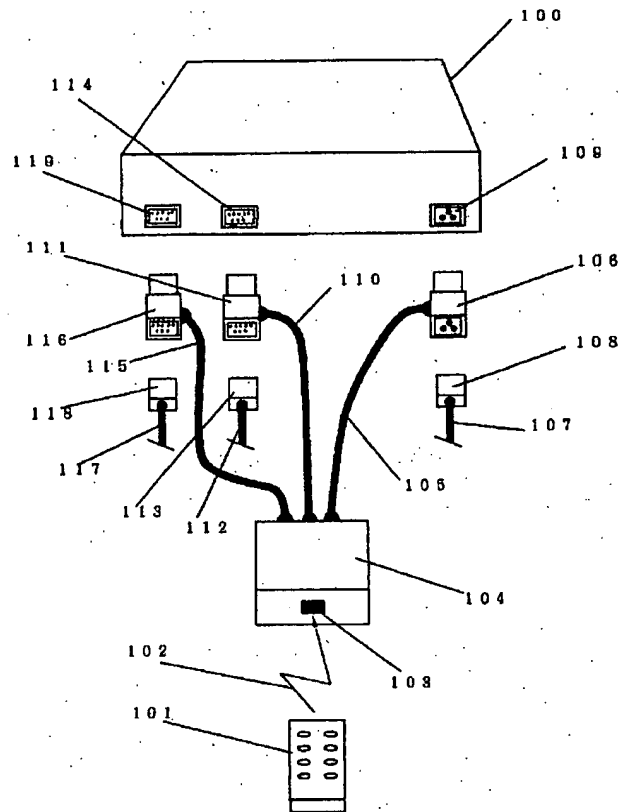
300 ALU
 301 ROM
 302 再生プログラムデータ信号線
 303 I/Oインターフェース部
 304 操作データ信号線
 305 RAM
 306 制御信号線
 307 制御信号線
 308 タイマー
 309 タイミングデータ線
 310 プログラムカウンタ
 311 プログラムカウンタデータ
 400 挿入ソケットの内部配線
 401 接続端子
 402 接続端子
 403 接続端子
 404 接続端子
 501 登録開始キーON
 502 操作間隔時間計測開始
 503 登録するキーON
 504 登録する指令キーのキーコード記憶
 505 電源キー操作
 506 電源キー操作
 507 電源キーON
 508 電源ONキー操作記憶
 509 マウス位置設定
 510 マウスクリック
 511 マウス位置座標記憶、クリック操作記憶、操作
 間隔時間記憶
 512 パソコン作動

513 キー操作
 514 キー操作記憶、キーコード記憶、操作間隔時間
 記憶
 515 パソコン作動
 516 電源キー操作
 517 電源キー操作
 518 電源OFF
 519 電源OFFキー操作記憶
 520 学習完了キーON
 10 521 学習完了キーONキーコード記憶、操作間隔時
 間記憶
 522 学習完了
 523 学習完了
 601 作業名キーON
 602 操作間隔タイマ開始
 603 電源ON再生信号
 604 電源ON
 605 信号
 606 所定時間経過、マウス位置座標発生、クリック
 20 信号発生
 607 パソコン作動
 608 所定時間経過、キー信号発生
 609 パソコン作動
 610 電源OFF再生信号
 611 電源OFF
 612 終了信号再生
 613 自動作業終了
 700 電源スイッチ
 701 電源ON/OFF信号

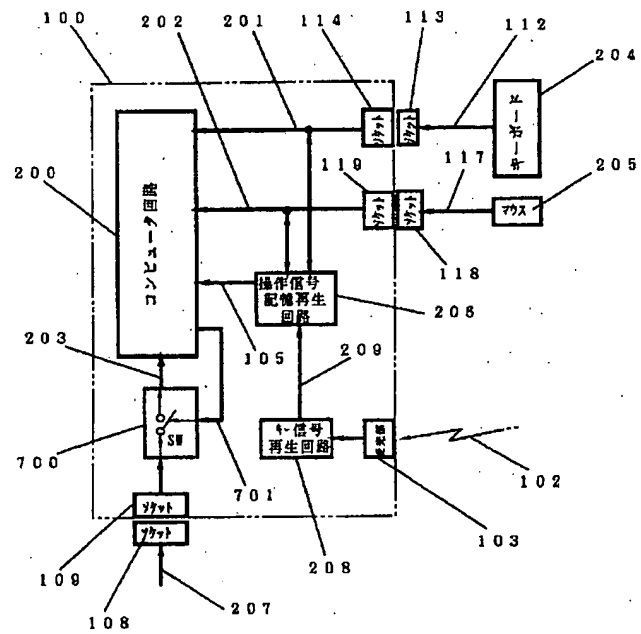
【図4】



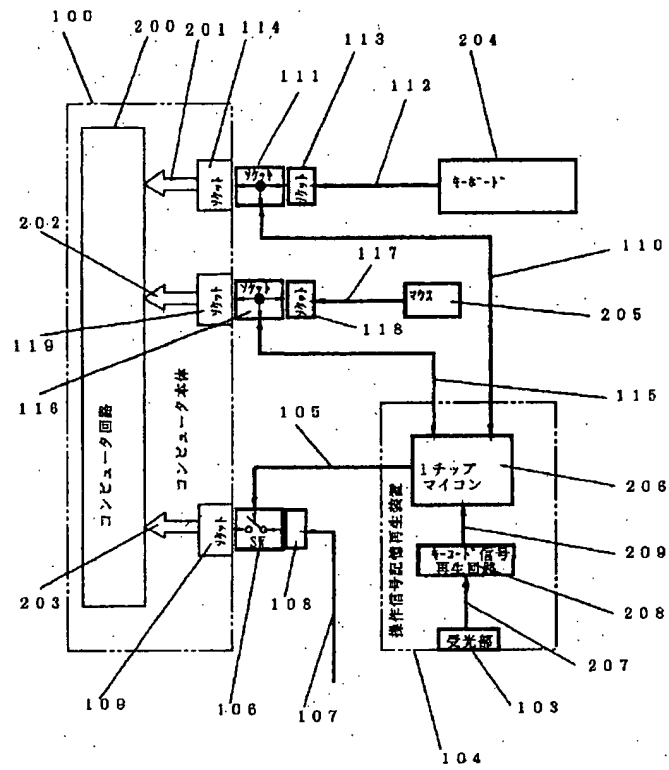
【図1】



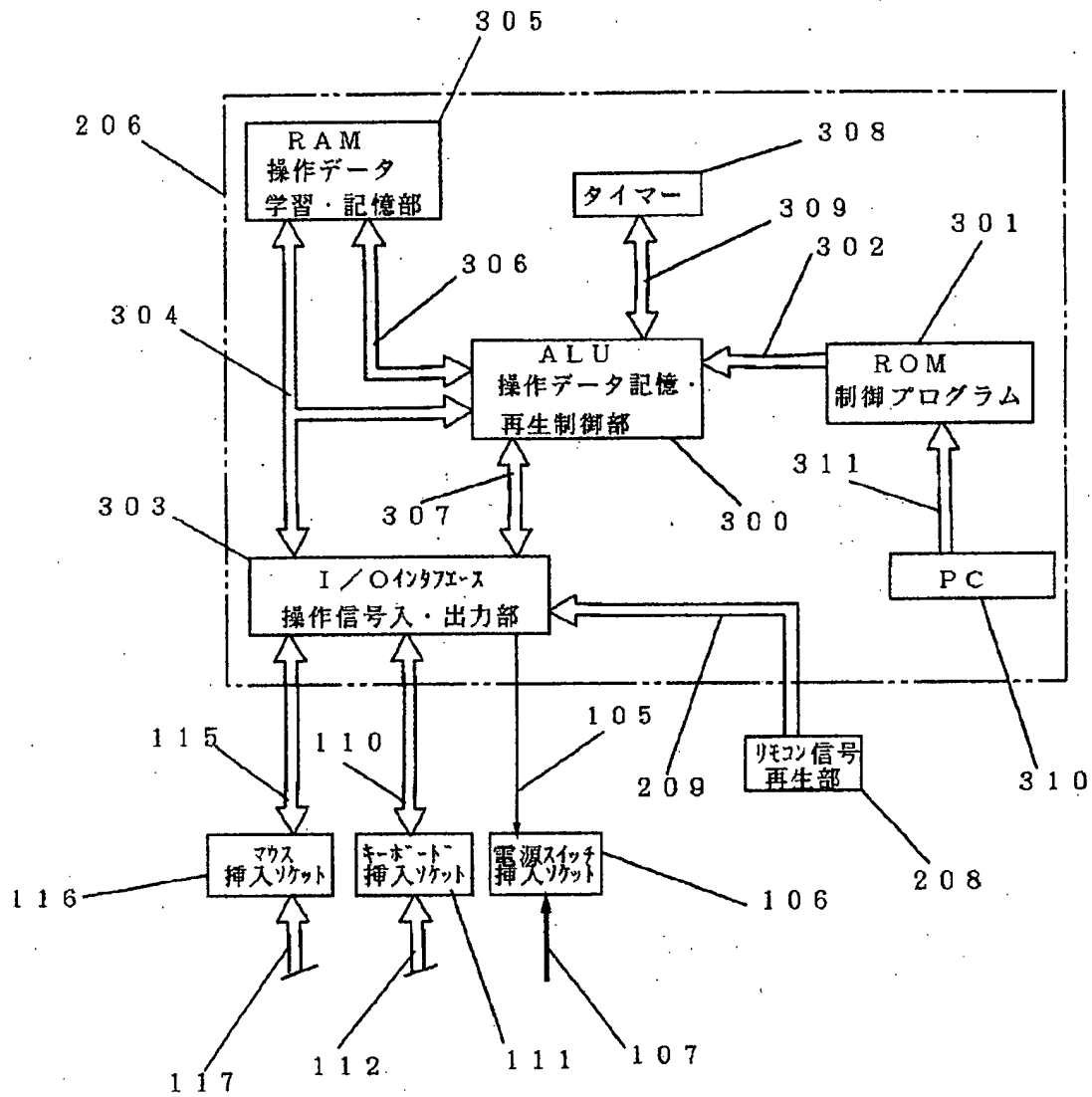
【図7】



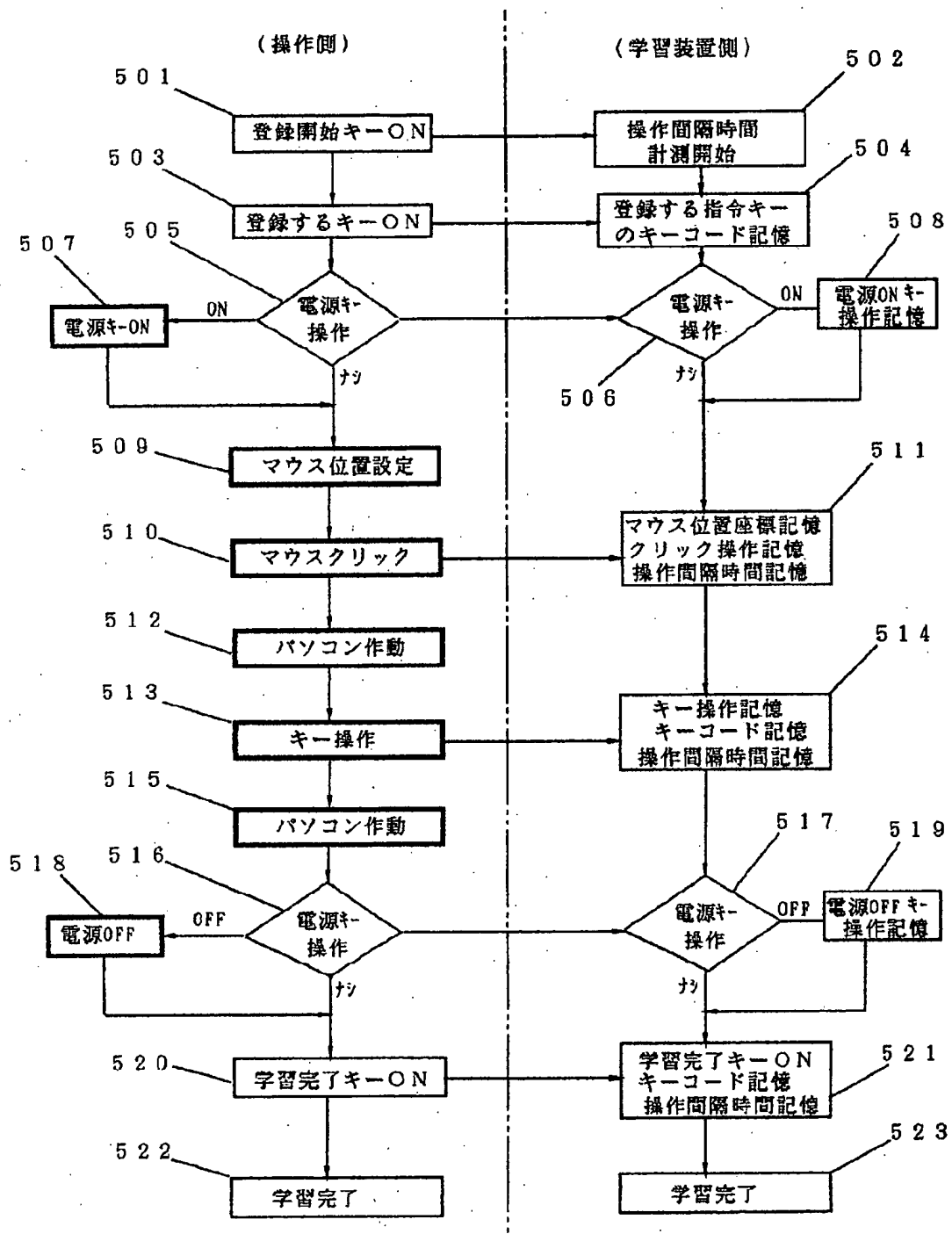
【図2】



【図3】



【図5】



【図6】

